

Lista de Tabelas

Tabela 2.1: Relação entre o comprimento de onda de um fóton e a energia de um mol de fótons de mesmo comprimento de onda.	6
Tabela 4.1: Valores obtidos na calibração do equipamento de análise SEC para os padrões de PMMA (Fluka).	34
Tabela 4.2: Valores calculados dos coeficientes de absorção molares da benzoína e do MMA para os comprimentos de onda de interesse emitidos pela lâmpada de mercúrio de média pressão.	47
Tabela 4.3: Exemplos de actinômetros químicos (Braun et. al (1991)).	59
Tabela 4.4: Valores dos parâmetros para o calculo da taxa de fótons incidentes na parede interna do reator baseado no experimento de actinometria.	64
Tabela 4.5: Comparação entre os valores de energia de um pulso e de potência da fonte de radiação obtidos nos experimentos de actinometria e medidos através das sondas.	68
Tabela 5.1: Valores efetivos (U_i) e normalizados (X_i) das variáveis.	73
Tabela 5.2: Cálculo da taxa de fótons absorvida por uma solução de benzoína ($[BN] = 3,77 \times 10^{-4} \text{ mol L}^{-1}$) no interior do reator fotoquímico.	76
Tabela 5.3: Condições experimentais normalizadas (X_1 e X_2), respostas obtidas experimentalmente ($Y_1 \text{ exp.}$ e $Y_2 \text{ exp.}$) e respostas calculadas pelos modelos ($Y_1 \text{ calc.}$ e $Y_2 \text{ calc.}$).	84
Tabela 5.4: Valores efetivos (U_i) e normalizados (X_i) das variáveis.	90
Tabela 5.5: Condições experimentais normalizadas (X_1 , X_2 e X_3), respostas obtidas experimentalmente ($Y_1 \text{ exp.}$ e $Y_2 \text{ exp.}$) e respostas calculadas pelos modelos ($Y_1 \text{ calc.}$ e $Y_2 \text{ calc.}$).	100
Tabela 6.1: Grupos de pesquisa, principais modelos e ano de publicação (Alfano et al. 1986).	103
Tabela 7.1: Propriedades do meio reacional empregadas no modelo matemático para simular os experimentos de actinometria.	118
Tabela 7.2: Constantes cinéticas encontradas na literatura e usadas na resolução do modelo matemático ($\text{L mol}^{-1} \text{ s}^{-1}$).	128

Tabela 7.3: Propriedades do meio reacional empregadas no modelo matemático para simular a polimerização fotoiniciada do metacrilato de metila.	130
Tabela 7.4: Parâmetros geométricos do reator fotoquímico.	145
Tabela 8.1: Taxas de radiação incidente obtidas a partir dos experimentos de actinometria.	155
Tabela 8.2: Condições experimentais empregadas na simulação do caso base; ponto central do domínio experimental da matriz Doehlert.	162